

... weg vom Öl und weg vom Gas

Weil es billiger ist. Im Rahmen des persönlich Machbaren. Was geht: Am Besten jetzt + sofort!

04) Wärmewende in Bestandsbauten, ältere Häuser - KONZEPT -

Um Öl und Gas zu reduzieren, am Besten auf Null, gibt es viele Möglichkeiten. Man muß genau hinsehen, überlegen, nachfragen und wenn es passt, dann Bitte voran, im Rahmen des Machbaren, am Besten mit Tempo, Jetzt und Sofort. So wie es für einen persönlich passt.

1) Heizkörper:

Ist die Vorlauftemperatur der Heizung kleiner 50 Grad, besser kleiner 45 Grad, ein erster Hinweis: eine Wärmepumpe könnte gut passen.

Wird ein Raum nicht warm genug, Am Besten einen größeren Heizkörper einbauen, dann kommt wahrscheinlich genug Wärme in den Raum

Damit alle Zufrieden sind muß schon genau hinsehen und sich mit der Situation befassen.

2) Fußbodenheizung in Bestandsestrich einfräsen:

Der Vorteil: Der Wärmetransport der Fußbodenheizungsrohre erfolgt direkt unter dem Belag. Besonders geeignet sind Fliesen, es gibt auch andere geeignete Materialien.



Nachfolgende Beispiele sind ohne Namen, aber persönlich bekannt.
IN REALITÄT wird aufgezeigt: Es funktioniert ohne Öl und Gas !!!

A) Größere Wohnhäuser, auch Sanierung alter Plattenbauten

**Beispiel Nr. 1: Prof. Timo Leukefeld aus Freiberg
am Besten seine Erfolge googlen**



**Beispiel Nr. 2: viele Beispiele auf dieser Homepage
eines deutschen Herstellers, gibt es
wahrscheinlich von vielen Herstellern**

<https://www.vaillant.de/produkte/erfahrungsberichte/ein-und-zweifamilienhaeuser/>

Beispiel Nr. 3:

**Wohn/Geschäftshaus von 1962 mit Erweiterung 1985 und 2001
größer 500 qm Wohn- und Nutzfläche**

Viele Jahrzehnte Gasheizung 60 – 70.000 KWh Wärme

Ende 2024 Ausbau der Gasttherme und Einbau einer Wärmepumpe

2 Winterperioden gut versorgt ohne Probleme

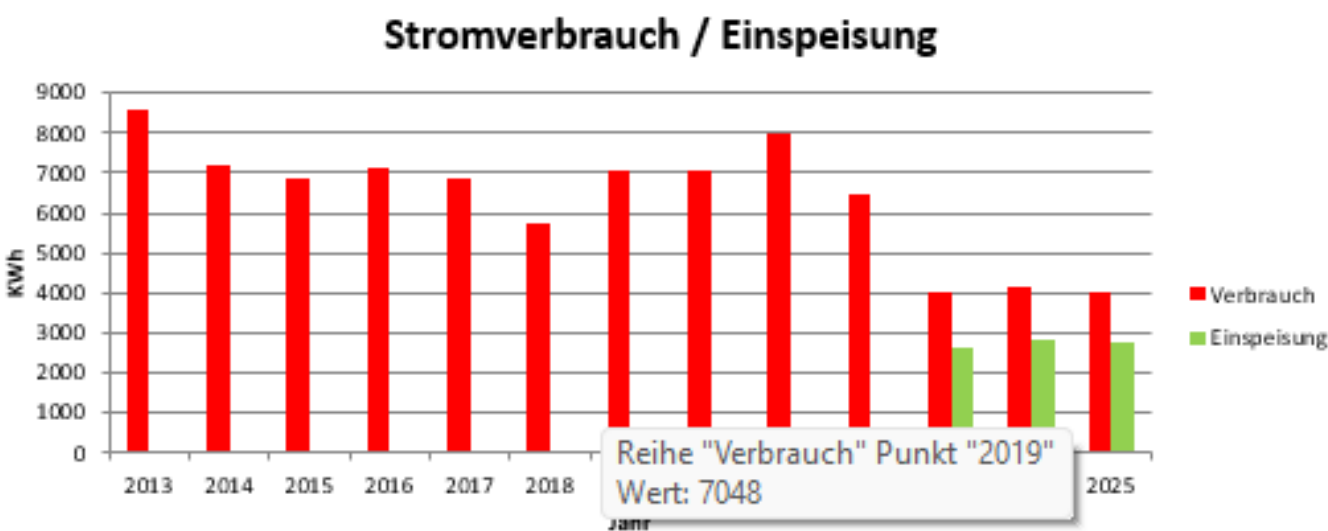
Energiebedarf in 2025 30.000 KWh Strom für 56.000 KWh Wärme

Beispiel Nr. 4: (Fam E aus W)

Beispiel Nr. 4: (Fam E aus W)

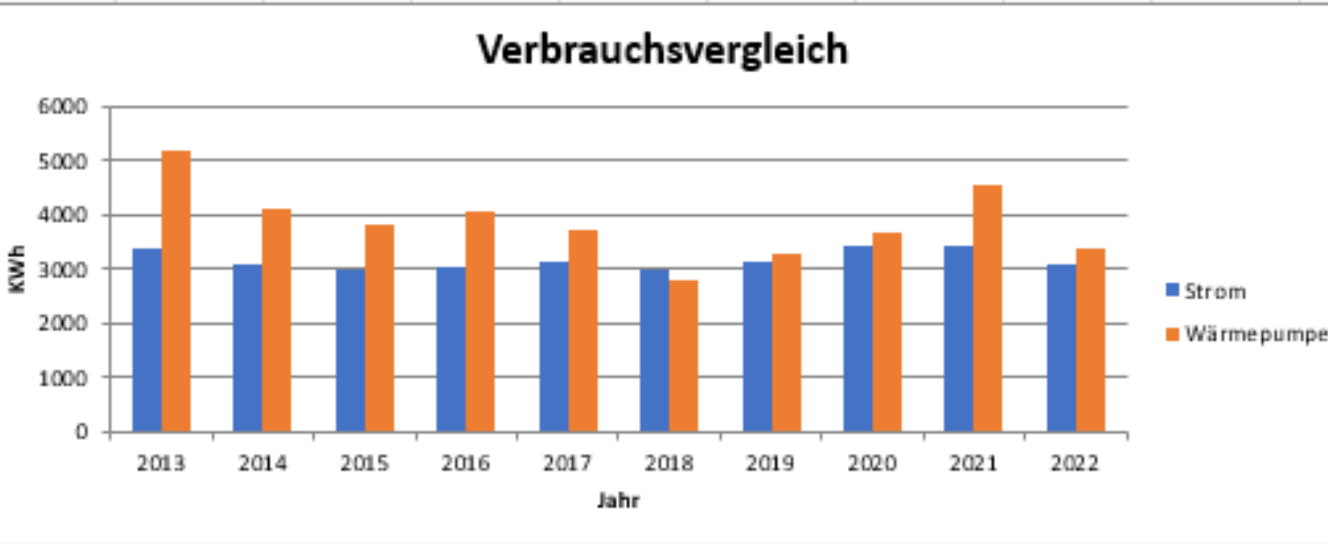
Einfamilienhaus 162m² Baujahr 2012						Photovoltaik seit Januar 2023		
Massivbauweise mit hochwärmedämmenden Ziegel						6,3 KWp Südausrichtung		
5 Personenhaushalt						10 KW Speicher		
Heizung: Luftwärmepumpe								

Jahr	Verbrauch	Einspeisung
2013	8561	0
2014	7210	0
2015	6845	0
2016	7096	0
2017	6886	0
2018	5771	0
2019	7048	0
2020	7094	0
2021	7997	0
2022	6486	0
2023	3996	2651
2024	4180	2854
2025	4044	2748

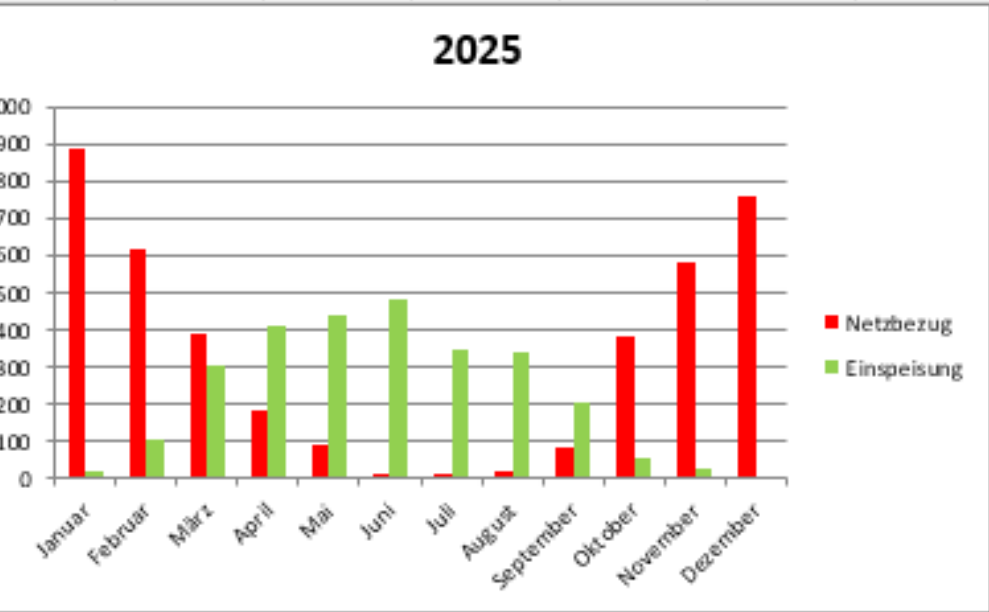


Durchschnittlicher Verbrauch von 2013 - 2022:	7099
Durchschnittlicher Verbrauch von 2023 - 2025:	4073

Jahr	Strom	WP
2013	3394	5167
2014	3078	4132
2015	3008	3837
2016	3028	4068
2017	3143	3743
2018	2987	2784
2019	3132	3301
2020	3429	3665
2021	3421	4576
2022	3101	3385

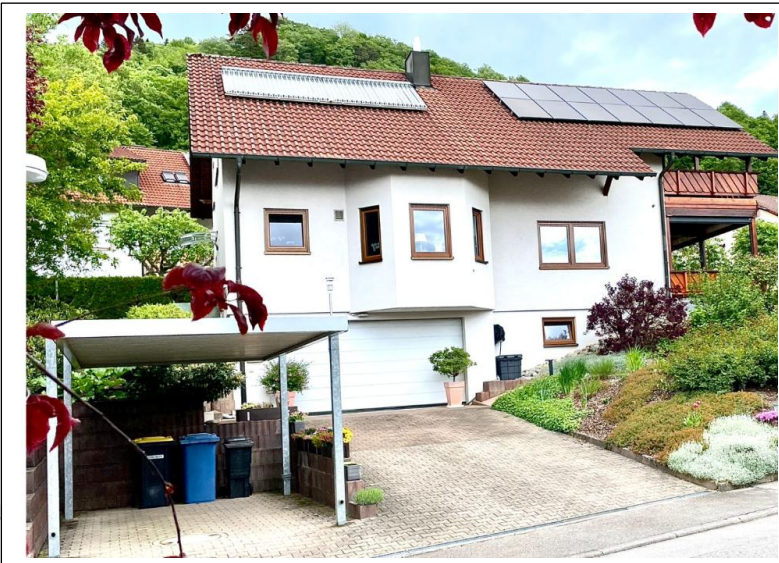


2025	Netzbezug	Einspeisung
Januar	887	19
Februar	618	106
März	391	306
April	183	413
Mai	95	442
Juni	16	481
Juli	16	346
August	23	338
September	86	204
Oktober	384	58
November	581	31
Dezember	764	4
Summe	4044	2748



Beispiel Nr. 5: D aus Dü

Baujahr 1989,
Wände: 24 cm Poroton + 2,5 cm Rauputz,
164 qm Wohnfläche, aber nur EG bewohnt
DG voll ausgebaut aber nur selten genutzt, Raumtemperatur mind. 19 Grad
Gasheizung, 10 qm Vakuumkollektoren, Pufferspeicher mit Frischwasserstation,
PV Anlage 8,5 KWp, PV Speicher mit 4 KWh



D aus Dü									
2024						2025			
VERBRAUCH	KWh Energie								
Gas	9.260,00					9.800,00			
Holz	2.200,00					2.200,00			
Strom	2.100,00					2.590,00			
	13.560,00					14.590,00			
WOHER									
PV	7.000,00					7.220,00			
Solarthermie	5.000,00					5.500,00			
	12.000,00					12.720,00			
Verkauf aus PV	4.480,00								
Gewinn/Verlust		1.530,00	Autarkie 88 %			Autarkie 87 %			
EINNAHMEN/AUSGABEN		€							
Stromkosten	272,00		Grundgeführ + Verbrauch						
Gaskosten	954,00		Grundgeführ + Verbrauch						
Holzkosten	300,00								
Schornsteinfeger	50,00								
Wartung Gastherme	100,00								
Einnahme Strom	-335,00								
	1.341,00		: 12 Monate = 112 €/Monate						
			für Haushaltsstrom, Heizung						
			+ Warmwasser						

Du
Dein Ergebnis ist doch Klasse! Wie sieht es 2025 aus?

Energiebilanz Wohnen 2025:
Strom: Prod. = 7.220 kWh
Verbr. = 2590 kWh
Gasverbrauch: ca. 9800 kWh
Holz (5,5 kWh/kg) ca. 400 kg
Verbr. = 2200 kWh
Therm. Solaranlage
Gewinn = ca. 5500 kWh

Gesamtgewinnung = 12.720 kWh
Gesamtverbrauch = 14.590 kWh
Bilanz = - 1.870 kWh
oder
Autarkiegrad in 2025 ca. 87%

Meine Energiebilanz 2025 15:15

Beispiel Nr. 6:

Fam G aus E

Einfamilienhaus mit 145 qm Wohnfläche 4 Personen Baujahr 2011

B	C	D	E	F
	Werte in kWh			
Jahr	Gas	Strom	PV-Erzeugung 10 kWp, Speicher 10 kWh	davon ins Haus/zur Batterie
2022	12772	4295		
2023	13716	2014		
2024	14333	2098		
2025	14916	878	9870	3220

^^ Plus 2 cbm Schüttraummeter im Kaminofen|

14.916 KWh Gasverbrauch: Falls eine Wärmepumpe mit Effizienz 3

dann $14.916 : 3 = 4.972 \text{ KWh Strom} + 878 \text{ KWh} + 3.220 \text{ KWh} = 9.070 \text{ KWh}$

das ist kleiner als 9.870 kWh aus der PV Anlage, also

wäre das Energieautark in der Jahresbilanz für Baujahr 2011 !

SUPER!

Beispiel für Speicher ... ist tut sich in ganz Deutschland ganz ganz viel weiter wird Tempe gebraucht damit es ausreicht!



EnBW startet Bau von 400-Megawatt-Batteriespeicher in Baden-Württemberg - pv...

Der Großspeicher entsteht am Standort des ehemaligen Atomkraftwerks Philippsburg. Der Speicher hat eine
www.pv-magazine.de

EnBW startet Bau von 400-Megawatt-Batteriespeicher in Baden-Württemberg - pv magazine Deutschland <https://www.pv-magazine.de/2026/06/25/enbw-startet-bau-von-400-megawatt-batteriespeicher-in-baden-wuerttemberg/>

07.50



Schnellerer Zubau von Großspeichern entlastet Verbraucher 2035 um bis zu 2,8 Milliarden Euro - ...

Ein Gutachten des Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität Köln zeigt, dass ein beschleunigter Zubau
www.pv-magazine.de

Schnellerer Zubau von Großspeichern entlastet Verbraucher 2035 um bis zu 2,8 Milliarden Euro - pv magazine Deutschland <https://www.pv-magazine.de/2026/06/25/schnellerer-zubau-von-grossspeichern-entlastet-verbraucher-2035-um-bis-zu-28-milliarden-euro/>

07.50